المدارس الإيكولوجية بالمغرب

بيئتي

مجلة مدرسية تصدر لأول مرة لفائدة تلاميذ م/م ابن طفيل



إن الله تعالى قد خلق لنا الكون كله، وأبدع لنا الطبيعة من حولنا، وجعلها مسخرة لخدمتنا، فهي أمانة بين أيدينا، واستغلالها يجب أن يقترن بقدر تحقيق المنفعة الخاصة مع الحفاظ على المصلحة العامة.

مجموعة مدارس ابن طفيل

www.ibno.toufail.school.over-blog.com

ibnotoufail@gmail.com

0528789060



العدد : الأول



المقدمة

الحمد الواحد الأحد الفرد الصمد رافع السماء بلا عمد وناصب الجبال بلا وتد و منزل المطر بلا عدد والصلاة والسلام على خير البشر محمد صلى الله عليه وسلم الهادي إلى خير مستقر وعلى آله وأصحابه ومن اقتفاه على الأثر

أما بعد :

يسر م/م ابن طفيل بجماعة افران الأطلس الصغير أن تضع بين أيديكم هذه المجلة المتواضعة التي حرصنا جاهدين أن نجمع لكم فيها من كل بحر قطرة آملين من الله أن تحوز على رضاكم واستحسانكم وأن تجدوا في طياتها المتعة والفائدة والله نسأل أن يكون عملنا هذا خالصا لوجهه الكريم .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

ذ . الحسن إميوسكى

كلمة مدير المجموعة المدرسية

بسم الله الرحمن الرحيم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الحمد رب العالمين والصلاة على النبي المطهر صاحب الوجه الأنور والجبين الأزهر ، وعلى آله وصحبه إلى يوم البعث و المحشر.
تتشرف إدارة مجموعة مدارس ابن طفيل بأن تقدم بين يدي القاري الكريم هذا العمل المتواضع والذي يتضمن الإصدار الأول من مجلة :

" بيئتي "

وإنه من دواعي سروري أن أكتب هذه الكلمات البسيطة المتواضعة شكرا وعرفانا للقائمين على المجلة والمشاركين فيها ولما تقدمه من مواضيع شيقة وبناءة بأسلوب راق وجميل ، فجزاهم الله خير الجزاء .
وأخيراً أتمنى من الله العلي القدير أن يعينهم ويسدد خطاهم على طريق الخير والرشاد .

والسلام .

محمد أرجدال

مدخل

أعزائي الصغار نحن أمة "اقرأ" هذه الكلمة الدالة على القراءة والتعلم, هي التي خاطب بها ربنا عز وجل سيدنا محمد عليه أزكى السلام في أول سورة نزلت على لسان جبرائيل بصيغة الأمر. مصداقا لقوله تعالى " اقرأ باسم ربك الذي خلق..." الأية والخطاب هنا موجه إلى رسولنا الكريم بصيغة الفرد باعتباره قدوة للأمة الإسلامية خصوصا وللبشرية بوجه عام. فنحن معنيون جميعا بهذا الأمر. طلبا للعلم وللمعرفة"وقل رب زدني علما" امتثالا للأوامر التي تجعل منا "خير أمة أخرجت للناس..." الآية.

وإذ تصدرون مجلتكم الأولى والتي تحمل عنوان "**بيئتي**" هذا الفضاء الذي نتفاعل معه سلبا وإيجابا بحكم موقعنا كبني آدم الذي كرمه الله وحمله في البر والبحر وفضله على كثير ممن خلق تفضيلا. علينا أن نرد الجميل جميلا سبحانه وتعالى في خلقه وكونه وبيئته اعترافا له بهذا التكريم واحتراما لكل مخلوقاته من إنسان وحيوان وجماد ولكل ما يؤسس لفضاء الطبيعة والبيئة التي نحيا فيها ونتفاعل معها في خضم التغيرات المناخية و الجيولوجية والإجتماعية والحضارية. وأن نكون ايجابيين في سلوكاتنا وأفعالنا تجاه بيئتنا التي تحتضننا كأبناء. لأن الإنسان ابن بيئته لا ينسلخ عنها أبدا. والله الموفق

ذ. الحسين البقالي







واحة إفران أ.ص

واد الأدباء

كانت افران الأطلس الصغير منطقة العلم والعلماء والشعراء بإمتياز،ولا غرابة أن سماها العلماء القدماء بواد الأدباء، وكانت منارة الإشعاع العلمي في سوس عبر مراحل التاريخ،
ومن أبرز علمائها سيدي الطاهر الإفراني الشاعر الكبير، وبعض أبنائه الذين خلفوه في تدريس العلوم الشرعية والتفسير. و المختار السوسي الذي ارتبط اسمه بهذه القرية إذ كان يتابع دراسته بـ مدرسة تانكرت العتيقة وسيدي الحسين الافراني الذي اضطر لمغادرتها والاستقرار بتزنيت. كما أن هناك الفقيهين المرحوم سيدي محمد بن أحمد المسراوي الذي تولى التدريس لعدة سنوات بمدرسة بويزكارن ثم قبل وفاته بمدرسة امسرا وكذا العلامة الفقيه سيدي امحمد البشير الناصري الذي كان يقوم بالتدريس بمدرسة سيدي علي اوسعيد بايت بويسين الاخصاص اقليم تزنيت.

المناخ والغطاء النباتي

رغم ندرة التساقطات وطول أمد الجفاف الذي يمتد أحيانا إلى **6** سنوات، فإن منطقة إفران تتوفر على شبكة مائية مهمة تنهل في فرشة باطنية غنية فنجد حوالي **45** عين تزود الواحات بشبكة من القنوات واكثر من **296** بئرا **50** منها مجهزة بمضخات ولازال حفر الآبار مستمرا مما سيكون له انعكاس سلبي على العيون، كما تستفيد المنطقة من الجريان الموسمي خلال فصل الشتاء لتساهم في تغذية هذه الفرشة.

أما الغطاء النباتي فيمكن ان يقسم إلى مشهدين متباينين:

- واحات مسقية تستفيد من مياه العيون بشكل مستمر، فنلفي بها غطاء نباتيا مكثفا على شكل مزروعات مسقية كالشعير والذرة، ونباتات مختلفة كأشجار النخيل والزيتون واللوز، أما المشهد الثاني فهو على شكل نباتات شوكية وبعض أشجار الأركان ينتشر خصوصا في الجبال والأراضي البورية.

سبعة قواسم مشتركة بين الإنسان والنخلة





1 فهي ذات جذع منتصب.

2 ومنها الذكر والأنثى.

3 وإنها لا تثمر إلا إذا لقحت .

4 وإذا قطع رأسها ماتت .

5 وإذا تعرض قلبها لصدمة قوية هلكت .

6 وإذا قطع سعفها لا تستطيع تعويضه من محله كما لا يستطيع الإنسان تعويض مفاصله .

7 والنخلة مغشاه بالليف الشبيه بشعر الجسم في الإنسان .

فهل لا تكون هذه الصفات شبيهة بصفات البشر .

مع العلم أنّ عدد الصبغات الوراثية 49 (7×7) في النخلة والإنسان





من فوائد الشجرة

1. تستعمل الشجرة كمصدر أساس ورئيس للغذاء.
2. يستفاد منها في استخراج بعض أنواع الأدوية وكذلك في الأخشاب للبناء والوقود.
3. يستفاد من الشجرة في صناعة الأوراق.
4. توفير الظل الكافي والتأثير على المناخ وذلك بتلطيف درجة الحرارة في المدينة والقرية.
5. تقليل الغبار في المدن والقرى.
6. تنقية الجو من غاز ثاني أكسيد الكربون وزيادة الأكسجين.
7. تزيين الشوارع والطرقات.
8. التخفيف من الضجيج والأصوات المزعجة.
9. صيانة التربة ومنع انجرافها.
10. إنتاج الثمار والبذور للإنسان والأعلاف المناسبة للماشية.

ما هو برنامج المدارس الإيكولوجية ؟

يعتمد البرنامج على منهجية تنبني على سبع مراحل لتعبئة الجميع لإنجاحه. ويقترح الإشتغال على خمسة محاور رئيسية : تدبير النفايات، الاقتصاد في استهلاك الماء و الاقتصاد في استهلاك الطاقة والإهتمام بالتغذية والمحافظة على التنوع البيولوجي.

ما هي أهداف البرنامج الرئيسية ؟

أهداف البرنامج الرئيسية هي:
السماح للأساتذة بدمج التربية البيئية في المقررات الدراسية وهو مبدأ مبتكر في أصول التدريس.
توعية التلاميذ بالقضايا البيئية ، بدءا من المواضيع ذات الأولوية ، لأنها تنشأ في بيئتهم المباشرة.
تعريف التلاميذ بتأثير سلوكهم على البيئة وبالتالي تعزيز التربية من أجل المواطنة
تشجيع المعاملات البيئية من خلال إشراك المنتخبين المحليين.
يتم منح كل مدرسة اللواء الأخضر بعد أن تكون قد حققت أهداف البرنامج ليصبح بمثابة الحافز والدافع للمنافسة بين المدارس.

ما هي منهجية المدارس الإيكولوجية ؟

يعتمد إنجاز برنامج "المدارس الإيكولوجية" بالمغرب على اتباع سبع مراحل:



كيف نجعل من مدرستنا مدرسة إيكولوجية بامتياز؟

تمت اتفاقية شراكة بين برنامج إنقاد وتنمية الواحات كلميم-أسا-السمارة والأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة كلميم السمارة والجماعة القروية لإفران الأطلس الصغير وجمعية آباء و أمهات وأولياء تلاميذ مجموعة مدارس ابن طفيل وجمعية دعم مدرسة النجاح لمجموعة مدارس ابن طفيل حول خلق المدرسة الإيكولوجية بواحة إفران الأطلس الصغير.



يتكون المشروع موضوع الإتفاقية من المحاور التالية:

*بناء وتجهيز فضاء للالعاب
*حفر بئر وتجهيزه بمضخة تعتمد الطاقة الشمسية
*بناء خزان للماء ووضع نظام سقي بالتنقيط
*تشجير الساحة
*بناء كراسي للإستراحة وممرات
*صباغة المبنى وإصلاح النوافذ والأبواب
*وضع نظام إضاءة بالطاقة الشمسية
* إصلاح وبناء المرافق الصحية
*شراء سلل لجمع الأزبال
*بناء سور للفرعية التابعة للمجموعة وإصلاح مرافقها

حددت التكلفة الإجمالية للمشروع في مبلغ يقدر بستمائة و خمسة وسبعين ألف درهم(675000,00)
يلتزم برنامج الواحات بمبلغ مالي قدره أربعمائة ألف درهم (400000,00)
تلتزم الأكاديمية بتوفير مبلغ مائتا ألف درهم (200000,00)
تلتزم الجماعة بمبلغ مالي قدره أربعين ألف درهم (40000,00)
تلتزم جمعية آباء وأمهات و أولياء مجموعة مدارس بن طفيل بتوفير مبلغ خمسة آلاف درهم (5000,00) مساهمة عينية
ويلتزم الشريك (مدرستنا) بتوفير مبلغ ثلاثون ألف درهم (30000,00) مساهمة مالية.

وها هي الأشغال والحمد على وشك الإنتهاء إذ لم يبق سوى تجهيز البئر بالمضخة و ربطها بقنوات الري وإتمام تسييج الفرعية وإصلاح مرافقها.

فكيف أحافظ على مدرستي أنا كتلميذ(ة) بصفتي المستفيد الأول من المشروع؟

أحرص على زراعة الفراغات بالزهور و غيرها.
أتخلص من القمامة بطريقة سليمة.
لا أسرف في استعمال الماء ولا ألوثه.
لا أكتب على جدران مدرستي وأتجنب تلطيخها بالأوساخ أو الصباغة أو ما شابه ذلك.
أستغل الممرات ولا أمشي أبدا فوق النباتات.
لا أتسلق شجيرات المدرسة ولا أكسر أغصانها أو أنزع أوراقها.
أعتني بها بتوفير كل الظروف الملائمة لنموها (ماء, سماد, دعامات ...)
أغلق الأبواب والنوافذ برفق.

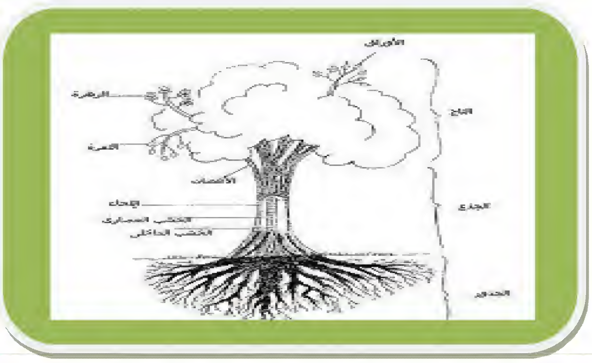


تعريفات نباتية

الشجرة	الشتلة	النبات
كائن حي نباتي معمر ، لها ساق خشبية أساسية يزيد ارتفاعها عند اكتمال نموها عن 4 أمتار من سطح الأرض . كما لها أفرع تكسوها الأوراق . وقد تكون مستديمة الخضرة متميزة بوجود الأوراق عليها خلال جميع فصول السنة أو متساقطة الأوراق خلال فصلي الخريف والشتاء.	نبته صغيرة الحجم نامية من البذرة أو الجزء الخضري للنبات ويتم نقلها من المرقد المخصص لزراعتها أو الوعاء المزروعة فيه إلى الوعاء أو المكان المستديم .	كائن حي أخضر ذاتي التغذية يصنع غذائه بنفسه وذلك بواسطة مجموعه الخضري الذي يحتوي على المادة الخضراء (الكلوروفيل) وفي وجود الضوء عن طريق عملية التمثيل الضوئي حيث يأخذ غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء ويحصل على الماء والعناصر الغذائية من التربة عن طريق جذوره.
المتسلقات	**الأسيجة**	**الشجيرة**
نباتات لا تقوى سيقانها على النمو الرأسي ، ولذلك فهي تتسلق بطرق مختلفة كالمحاليق أو بالالتفاف حول الدعامات أو نباتات أخرى ، كما تتسلق بواسطة الجذور الهوائية أو الأشواك التي تنمو من الساق وتمتد في شقوق البناء أو الحوائط وتعمل على تغطية المكان بأوراقها أو أزهارها .	مجموعة نباتات تزرع بجوار بعضها البعض على مسافات متقاربة في صفوف منتظمة وتوالى بالقص والتشكيل وتتشابك فروعها مع بعضها عند اكتمال نمواتها لينتج عن ذلك سياج طبيعي يكون ستاراً يخفي ما وراءه . ويمكن أن تكون من نباتات الأشجار أوالشجيرات أو المتسلقات المتحملة للقص والتشكيل.	نبات خشبي معمر تقل في النمو عن الشجرة ولها ساق متفرعة من أسفل ولا يتعدى ارتفاعها 3-4 أمتار . ومنها المستديمة الخضرة أو المتساقطة الأوراق وتزرع في الحدائق الصغيرة المساحة بدلاً من الأشجار.
الآفات الزراعية	**الحشائش**	**المسطح الأخضر**
مجموعة من الأحياء البيولوجية قد تكون حشرات أو طفيليات أو مسببات مرضية مثل الفطريات والبكتيريا والفيروسات أو الحشائش غير المرغوب في نموها وقد تحدث التلف أو المرض أو الضعف للنباتات النامية معها بسبب منافستها لها.	نباتات غريبة عن النباتات الأصلية تنمو في مكان غير مرغوب تواجدها فيه وتنافس النباتات المزروعة على الغذاء والماء والضوء وبذلك تسبب ضعفاً للنباتات التي تنمو معها.	هو المساحة المزروعة بمجموعة متماثلة من النباتات النجيلية العشبية وبصورة كثيفة تغطي الطبقة العليا من التربة وتحتاج نمواتها الخضرية إلى القص المستمر ، على ارتفاع مناسب من سطح التربة للمحافظة على جمالها وعند اكتمال نمواتها تكون كتلة خضريه متجانسة تشابه البساط الأخضر.

محسنات التربة هي مواد عضوية أو معدنية تضاف للتربة لتحسين خواصها وذلك مثل إضافة البيتموس لتحسين خواص التربة الرملية أو إضافة الرمل أو البيرلايت لتحسين خواص التربة الثقيلة و المندمجة الحبيبات.	**السماد** المادة العضوية أو الكيميائية التي تضاف إلى التربة الزراعية بغرض تغذية النباتات وتحسين نموها وزيادة الإنتاجية أو بغرض تعويض العناصر الغذائية الممتصة من قبل جذور النباتات أو لعدم تيسرها للنبات في محلول التربة وذلك للمحافظة على كفاءتها الإنتاجية ، وذلك مثل إضافة بعض الأسمدة الآزوتية أو المركبة أو المواد العضوية مثل الأسمدة العضوية والبيتموس.	**الري** الوسيلة الصناعية لتوفير الرطوبة اللازمة بالتربة ولإمداد النبات بالماء حسب احتياجاته المائية والذي يمكنه من النمو والإنتاج والقيام بعملياته الحيوية.
العزيق (الشقرفة) ويقصد بها تفكيك الطبقة السطحية للتربة بواسطة الآلات اليدوية أو العزاقات الآلية بعمق حوالي (5- 7سم) دون الإضرار بسيقان وجذور النباتات المزروعة . وذلك لتحسين البيئة التي ينمو فيها النبات عن طريق تهوية التربة وتسهيل صرف الماء وإزالة الحشائش والأعشاب المنافسة والمتطفلة على النباتات.	**القص والتشكيل** يمكن تربية بعض النباتات حسب نوعها وقابليتها للقص والتشكيل لتكون أشكالاً هندسية معنية . فعند غرس الأشجار والشجيرات يجري تشكيلها للتحديد فمنها المستقيم والمتموج والمزخرف وحسب قابلية النبات للتشكيل وعدم تخشب الفروع .	**التقليم** إزالة بعض الأجزاء أو الفروع الحية أو الجافة الميتة من النباتات وذلك لتحسين نموها وإنتاجيتها . كما تزال الأفرع المزاحمة لزيادة التهوية والإضاءة وبالتالي تشجيع النموات الجديدة والأزهار. وتجري العملية سنوياً أو حسب الحاجة ويختلف الموعد المناسب لها حسب موسم النمو الأزهار.
الدعامات عبارة عن أوتاد من الخشب المستقيم أو من البلاستيك أو من أنابيب الحديد المجلفن ، تكون مطلية بدهان عازل للصدأ أو مانعاً للتآكل . وتستخدم لتدعيم سيقان النباتات واستقامتها عند زراعتها في الأماكن المخصصة لها.	**المراكن (الأصص) البلاستيكية** أوعية بلاستيكية ذات أحجام مختلفة تتناسب مع حجم الشتلات المزروعة والمدة التي تبقى فيها حيث تزرع فيها النباتات لفترة مؤقتة لحين نقلها إلى الأماكن المستديمة للزراعة ومن ثم يتم استخراج النباتات منها وزراعتها في المواقع المحددة لها.	**الترقيع** إعادة زراعة الأماكن الخالية من النباتات أو التي تكون فيها كثافة النباتات منخفضة نتيجة لعدم إنبات البذور أو موت البادرات. ويتم إجراء الترقيع ببذرة أو شتلات من نفس النوع أو الصنف المزروع.





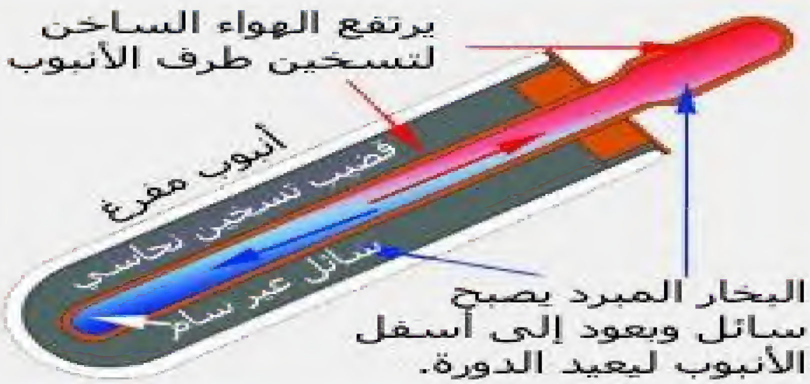
مفهوم الطاقة الشمسية

نظرية الطاقة الشمية



يعتبر الأنبوب المفرغ الجزء الرئيسي في جهاز الطاقة الشمسية. تم تغطية السطح بطبقة خاصة من أجل ضمان أفضل امتصاص حراري بحيث يتم تسخين المياه.

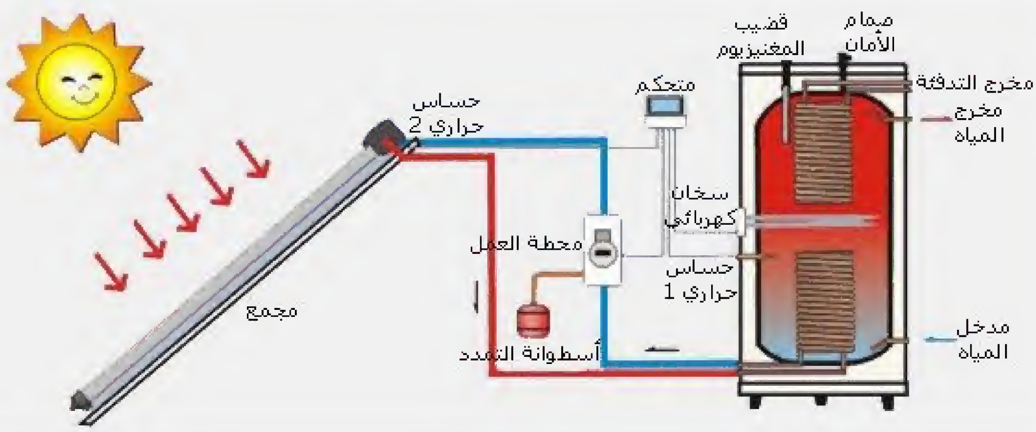
نظرية نقل الحرارة في انبوب التسخين



قضيب التسخين



نظام الطاقة الشمية اثناء العمل





تربية الأرانب



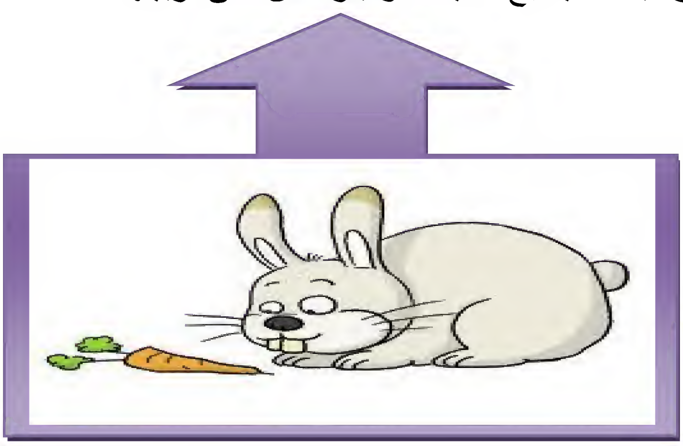


مقدمـــة

إن مشروع تربية الأرانب من أنجح المشروعات الاستثمارية خاصة فى السنوات الأخيرة لما تتميز به الأرانب من وفرة فى الانتاج وسرعة فى النمو لا تتوفر فى غيرها من الحيوانات . فقد حبا الله هذا الحيوان ميزة الحمل بعد الولادة مباشرة وهو مايعطى وفرة فى الإنتاج مع كثرة المواليد .

مميزات تربية الأرانب

*الأرانب فى حالة تناسل دائم حيث أنه بالإمكان تلقيح الإناث خلال يوم من الولادة (يرجع الرحم لطبيعته بعد 6 - 10 ساعات من الولادة) . أى أن الأرانب لها القدرة على الحمل والرضاعة فى نفس الوقت .
*ترعى أنثى الأرانب صغارها لمدة 4 - 5 أسابيع (فترة الرضاعة) دون أى أعباء على المربى
*تعطى أنثى الأرانب 35 - 40 خلفة فى السنة مقابل 0.8 - 1.4 فى الماشية والأغنام .
*يمكن أن تنتج أنثى الأرانب من 20 - 25 مرة قدر وزنها لحم فى العام .
*يمكن اقتناء الأرانب ورعايتها تحت أى مستوى حسب إمكانيات المربى الاقتصادية .
*يمكن تربية الأرانب فى أى مكان حيث أنها تشغل حيز ضيق بالمقارنة بالحيوانات الأخرى .
*لاتحتاج الأرانب فى تغذيتها إلى نسبة عالية من البروتين بالمقارنة بالدواجن.
*معدل التحويل الغذائى فى الأرانب مرتفع إذ أنه قد يصل إلى 3 - 3.5 كجم علف لكل كجم لحم .
*تصل الأرانب لوزن التسويق (1.5 - 2 كجم) فى عمر صغير (10 - 12 أسبوع .)
*وجود ظاهرة الاجترار الكاذب فى الأرانب توفر جزء من احتياجاتها من البروتين والفيتامينات مما يقلل تكلفة التغذية .
*تنتج الأرانب المغذاة على مساحة من البرسيم كمية من البروتين خمسة أضعاف ماتنتجه الماشية أو الأغنام من نفس المساحة .
*الأرانب أقل عرضة للإصابة بالأمراض بالمقارنة بالدواجن .
*إمكانية عمل مشروع الأرانب بأقل تكلفة بالمقارنة بالمشاريع الأخرى .
*يمكن الاستفادة من المنتجات الثانوية للأرانب مثل الفرو والزبل .
*سهولة عملية الخدمة فى الأرانب مما يشجع السيدات وكبار السن على تربيتها.



النفايات المنزلية الناتجة عن استعمال المواد العضوية

تشكل النفايات المنزلية مجموع النفايات الناتجة عن الأنشطة المنزلية(يمكن ان نضيف اليها المطاعم، الفنادق والمحلات التجارية)، حيث عرفت كميتها ارتفاعا هائلا ،ويرجع ذلك إلى ثلاثة عوامل:

- نمو عدد السكان
- تطور المستوى المعيشي
- التطور الاقتصادي



1 . كيفية التخلص من النفايات المنزلية الصلبة :

أ . إنتاج السماد العضوي:

تتوفر النفايات المنزلية بالمغرب على نسبة كبيرة من المواد العضوية القابلة للتخمر أكثر من 76 في المائة،مما يسهل عملية معالجتها بيولوجيا باستعمال متعضيات مجهرية (بكتيريات، فطريات) وحيوانات دقيقة (ديدان الأرض،بعض الحشرات...) حيث تخضع لتفسخ هوائي، الذي يمكن من تحليل البروتينات، السيليلوز والمواد العضوية الأخرى، لتحويلها إلى سماد عضوي.

ب . إنتاج البيوغاز:

يتم معالجة المواد العضوية بيولوجيا في وسط لا هوائي بواسطة بكتيريات لا هوائية تسمى methanobacterium فينتج عن ذلك تكون غاز الميثان يمكن استعماله كمصدر للطاقة في الإنارة، التسخين، الطهي ...
أثناء هذه المعالجة تبقى حثالة عضوية يمكن استعمالها كسماد عضوي.



ج . الترميد

يتم حرق النفايات داخل أفران تحت درجة حرارة تقارب°C1000، لتسخين الماء داخل أنابيب خاصة فينتج عنه بخار ماء يشغل محول لتوليد طاقة كهربائية تقدر بـ KW258 لكل طن من المحروقات.

خلال هذه العملية تتم معالجة الأدخنة قبل طرحها في الهواء، عن طريق ترشيحها من الغبار والمعادن الثقيلة،التي ترسل إلى محطات خاصة للطمر تحترم شروط السلامة البيئية.

د . تقنية الطمر:

يعد الطمر إحدى الطرق الحديثة لمعالجة النفايات المنزلية الصلبة، حيث تحفر في الأرض حفرة يعتمد عمقها وسعتها على طبيعة وكمية النفايات المتوقعة، وفي بعض الأحيان تستعمل مقالع الحجر المهجورة لطمر النفايات إذا توافرت فيها الشروط الصحية والبيئة المطلوبة، بحيث توفر تلك المقالع تكاليف عمليات الحفر. بعد تجهيز الحفرة يتم عزلها عن المياه الجوفية بطبقة عازلة من الاسمنت أو معادن الطين أو بنوع خاص من البلاستيك لحماية المياه الجوفية من التلوث ، كما تجهز القاعدة بشبكة صرف للمياه الناتجة عن مياه الإمطار وعمليات تحلل المواد العضوية الموجودة في النفايات ويوضع فوقها طبقة صلبة من الحصي والرمال لتسهيل عملية دخول المياه إلى شبكة الصرف، وتوزع النفايات على قاعدة الحفرة.

الماء مصدر الحياة



الماء مصدر الحياة وركيزة التطور الاقتصادي والاجتماعي والصناعي لذا يحتم الاهتمام به وترشيد استهلاكه والعمل على تنميته والحفاظ على مصادره وموارده. فالترشيد في استهلاك المياه يعد تصرفا حضاريا حيث يؤدي الاستخدام الأمثل والفعلي لها إلى تخفيض الاستهلاك والمحافظة على الموارد.

1. مصادر المياه في الطبيعة:

يتواجد الماء في الطبيعة على ثلاث حالات:

- الحالة السائلة: تعد المحيطات من أهم المدخرات المائية الأرضية السائلة بحيث تمثل وحدها نسبة 97% تقريبا،كما نجد أيضا أشكال أخرى سائلة مثل البحيرات ، مياه جوفية و أنهار لكن بنسبة إجمالية تقل عن 1%.
- الحالة الغازية: تتمثل في مياه الغلاف الجوي و الإحيائي حيث لا تتعدى نسبتها 0,0015%.
- الحالة الصلبة: تصل نسبتها 2,1% وهي عبارة عن جليد. بحيث يمثل الجليد القطبي أكبر مدخرات الماء العذب على سطح الأرض و هي غير مستعملة من طرف الإنسان.

2. ضرورة الماء في حياة الكائنات الحية وفي أنشطة الإنسان المختلفة.

يعتبر الماء المكون الأساس الأكثر وفرة في الكائنات الحية النباتية و الحيوانية ، حيث يحتوي جسم الإنسان على 65% من الماء يتم تبادل هذا الماء باستمرار مع الوسط، و للحفاظ على صحتنا ينبغي على كل فرد أن يتناول لتران من الماء يوميا في المتوسط.

3. استهلاك المياه في الحياة اليومية

	1900	1980	2015 (توقعات)
سكان العالم (مليار نسمة)	1,5	4,5	7
الاستهلاك السنوي المتوسط من الماء لكل فرد (m^3)	230	640	1000
الحاجيات المنزلية السنوية من الماء (مليار m^3)	20	130	500

- يقدر معدل استهلاك الفرد يوميا في الدول النامية بحوالي 50 لترا بينما يصل هذا المعدل إلى 500 لتر في الدول المتقدمة.
- تتراوح كمية ما يستعمله كل مواطن في المغرب من الماء ما بين 8 لتر و 120 لتر حسب نمط العيش وطبيعة الوسط (القروي أو حضري).
- لا يتوفر مليونين من السكان على نقطة ماء أو خزانات مياه الأمطار وعليهم قطع مسافة بمعدل 7 كيلومتر لتزود بالماء.

4. استهلاك المياه في المجالين الفلاحي و الصناعي

أدى الري المفرط أو غير المنظم في الزراعات المسقية إلى الزيادة في الاستهلاك الماء وضياع كميات هائلة مهمة .
كما تضاعفت الحاجيات من الماء في الميدان الصناعي 20 مرة نتيجة تطور الأنشطة الصناعية المستهلكة للماء بطرق مختلفة.

5. مظاهر تلوث المياه:

من بين مظاهر تلوث المياه إفراغ المواد السامة في المحيطات كالناقلات النفطية التي تفرغ حملتها نتيجة اصطدامها بالصخور فتؤدي إلى تدفق كميات كبيرة من النفط وبالتالي قتل العديد من الأسماك والطحالب. أما تلوث الهواء الناتج عن الاحتراقات اليومية الناجمة عن أنشطة المصانع فيؤدي إلى تساقط الأمطار الحمضية محملة بحمض الكبريتيك التي تختلط مع المجاري المائية وتتسرب إلى المياه الجارية عبر التربة فتؤدي إلى موت العديد من الكائنات الحية.

6. مصادر تلوث المياه.

ينتج تلوث المياه عن الأنشطة الإنسان المختلفة ومن بينها:

أ. الاستعمالات المنزلية:

تؤدي الأنشطة المنزلية للإنسان إلى طرح مواد مختلفة كمواد التنظيف، مواد فوسفاطية، مواد آزوتية، ومواد عضوية قابلة للتحلل. و يبين الجدول التالي أهم المواد الملوثة للمياه و المستعملة بالمنازل و مياه السيلان.

	المياه الناتجة عن الاستعمالات المنزلية	مياه السيلان
المواد الملوثة	• مواد صلبة عضوية أولا عضوية • مواد عضوية قابلة للتحلل بفعل المتعضيات المجهرية • مواد فوسفاطية، ومواد آزوتية طبيعية عضوية أساسا، كالحمض البولي والبروتينات . • مواد منظمة، يمكن إدراجها ضمن المواد العضوية. • متعضيات مجهرية، ينقل بعضها أمراضا معدية كالكوليرا .	• مواد سامة كالهيدوركاربونات • المعادن الشكلية مثل الرصاص

ب. الاستعمالات الصناعية :

يمكن تصنيف المواد الملوثة، التي تحتوي عليها المياه العادمة، الناتجة عن الأنشطة الصناعية إلى:



- **مواد صلبة عالقة، عضوية أولا عضوية .**
- **أملاح معدنية ذائبة، صادرة عن صناعة الأسمدة النباتية، وعن معادن البوتاس و الفوسفاط**
- **مواد عضوية، صادرة عن صناعات المواد الغذائية، ومعامل الدباغة والنسيج.**
- **معادن ثقيلة كالزئبق و الكادميوم والرصاص .**
- **مياه حمضية أو مياه قاعدية.**
- **هيدروكاربونات صادرة عن الصناعات البترولية .**

ج. الاستعمالات الفلاحية :

تحتوي أغلب الأسمدة الفلاحية على أملاح النترات و الفوسفاط وتتصف هذه الأخيرة بذوبانية كبيرة في الماء حيث تنقل بسهولة في مياه السيلان فتتسرب إلى المياه الجوفية والمياه السطحية مما يؤدي إلى تلوثها ويحدث بها ظاهرة التخاصب.

7. معطيات حول تلوث مياه المغرب

تتدفق كميات هائلة من المواد الملوث في الشريط البحري المغربي الساحلي حيث يستقبل ما يناهز 99000 طن من المواد القابلة لتأكسد سنويا ويرتكز هذا التلوث على المنطقة الساحلية بين القنيطرة و الجديدة، أما الوديان فتستقبل سنويا 6800 طن من المواد الملوثة الجزء الأكبر منها يصل إلى واد ملوية، سبو، وأم الربيع.

أما المواد الملوثة التي تصل إلى سطح الأرض ثم تتسرب إلى باطنها فيبلغ حجمها 51 ألف طن سنويا أما الأزوت الناتج عن الأسمدة الفلاحية و المبيدات فتتسرب إلى المياه الجوفية والسطحية ما يناهز 13500 طن سنويا .

خلاصة

يساهم حسن تدبير الماء العذب في اقتصاد هذه المادة الحيوية والحفاظ عليها، ففي المجال الفلاحي هناك طريقة الري الموضعي أو الري قطرة – قطرة وهناك كذلك السقي باستعمال قنوات السقي أو الري العلوي.

فيما يخص المجال الصناعي فتعد طريقة إعادة استعمال المياه الصناعية كأهم وسيلة لتدبير المياه في هذا القطاع.

أن الحفاظ على المياه من التلوث يساهم في الزيادة من جودة هذه المادة الحيوية وكذا التقليص من التكلفة المخصصة لمعالجتها، إضافة إلى الحفاظ على الثروات المائية السطحية و الجوفية.



التغذية السليمة تنمى ذكاء الطفل



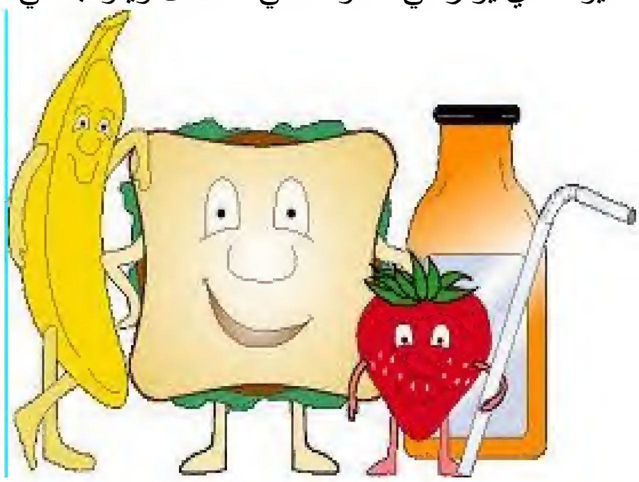


أكدت أخصائية تغذية أن تناول الأغذية التي تحتوي على الفيتامينات والأملاح المعدنية تلعب دورا رئيسيا في تنمية مستوى ذكاء الطفل مضيفة أن الطفل الذي ورث الذكاء عن والديه قد يهبط معدل الذكاء لديه إذا لم يحصل على تغذية سليمة. وقالت أخصائية التغذية "رقية دشتي" إن البعض يعتقد أن مستوى ذكاء الطفل يولد معه ولا يمكن تغييره بأي شكل من الأشكال فيما يظن البعض الآخر أن الدور الوراثي هو وحده المسئول عن تحديد معدل الذكاء لدى الأطفال ولكن الحقيقة غير ذلك.

وتطرقت إلى أن نوع من الفيتامينات يحتل أهمية قصوى في مسالة رفع نسبة الذكاء لدى الطفل وهو "فيتامين كولين" الذي يدخل في بناء نواقل عصبية مهمة لتنشيط الذاكرة يطلق عليها "استيل كولين."

وأضافت أن هذا الفيتامين يساعد على تكوين زوائد عصبية لتحسين الذاكرة وزيادة معدل الذكاء مشيرة إلى انه يتواجد في صفار البيض والقمح واللحوم والكبد والأسماك والأجبان والفول السوداني.

أما الأنواع الأخرى من فيتامينات (باء) المركبة فأوضحت "دشتي" أنها تزيد نسبة الذكاء أيضا لأنها تعمل على إنتاج الطاقة اللازمة لعمل مخ الطفل إضافة إلى أنها تعمل على إنتاج النواقل العصبية وتنشط الدورة الدموية للمخ وتقاوم مرض الأنيميا الذي يؤدي إلى قلة التركيز . ودعت إلى تناول الأغذية التي تحتوي على فيتامين (جيم) مثل الفواكه الحمضية كالبرتقال والليمون والجريب فروت والفواكه الحمراء مثل الكرز والطماطم والفراولة إضافة إلى الخضراوات الورقية مثل الملفوف والخس والسبانخ والكوسا والفلفل . وانتقلت إلى الأملاح المعدنية ودورها في عمل المخ قائلة إن الفسفور يقوم بتقوية الذاكرة وزيادة التركيز وهو يتوافر في الأسماك واللحوم والبيض والدواجن ومنتجات الحليب والتمر والخضراوات الطازجة إلى جانب اليود الذي يؤثر في النمو العقلي للأطفال ويتواجد في ملح الطعام المدعم والأسماك.



محطات متفرقة

- قبل أن تنام حضر كتبك في الحقيبة حسب استعمال الزمن.
- لا تنس استعمال فرشاة الأسنان والمعجون يومياً.
- لا تنس غسل يديك وفمك بعد تناول الطعام.
- لا تجلس في الأماكن المتسخة.
- لا تنس حمل المنديل في جيبك باستمرار.
- لا تمش في الأماكن الملوثة بالمياه القذرة.

الطهارة طهارتان :
طهارة القلب، وطهارة البدن ...
وطهارة القلب بالبعد عن الذنوب المعاصي والحقد والحسد
وطهارة البدن نظافته من الأوساخ
وكلاهما حث عليه الإسلام ورغب فيه.
(ومن الحكم)
راحة الجسم في قلة الطعام،
وراحة النفس في قلة الآثام،
وراحة القلب في قلة الاهتمام،
وراحة اللسان في قلة الكلام.

لا
تنظر لصغر الخطيئة ولكن أنظر لعظمة من عصيت.

لا
ينبغي أن تقول كل ما تعرف ولكن ينبغي أن تعرف كل ما تقول.

جائزة أفضل رسم حول الثقافة والتنمية

هل تعلم أن مدرستنا هي التي حصلت على جائزة أفضل رسم حول الثقافة والتنمية على مستوى النيابة بعد مشاركة مجموعة من تلامذتنا في مسابقة الرسم التي اجريت بتاريخ 2011/10/13

حول موضوع "الأهداف الإنمائية للألفية" بمناسبة الاحتفال باليوم الدولي للقضاء على الفقر والتي نظمت من طرف وزارة الثقافة بمشاركة وكالة الجنوب للتنمية المجالية ووزارة التربية الوطنية.

هل سبق لك أن زرت موقع مدرستك على الأنترنت؟

http://ibno.toufail.school.over-blog.com

معلومات إحصائية
2012 / 2011

الأكاديمية الجهويـــــــة : كلميم السمـــــــارة
النيابة الإقليميــــــــة : كلميــــــــم
الدائــــــــــــرة : بويزكـــــارن
الجمــاعــــــــــة : إفران الأطلس الصغير
المؤسســــــــــة : م/م ابن طفيـــــل
تاريخ إحداثـــــــها : 16 / 09 / 1989
رمـــــــــــزها : 31109P04
رمز النيابـــــــــة : 438
رقم تخطيط المركزيــــة : 10576V
رقم تخطيط فرعية أكشتيم : 10577W

الأساتذة:

	الذكور	الإناث	المجموع
العاملون بالمركزية	8	4	12
العاملون بالفرعية	6	0	6
الإحتياطيون	0	1	1
المكلفون خارج المؤسسة	1	0	1
المجموع	15	5	20

التلاميذ:

	الذكور	الإناث	المجموع
المركزية	108	107	215
الفرعية	61	56	117
المجموع	169	163	332

محتويات العدد:

المجلة من إعداد:

تلاميذ مجموعة مدارس ابن طفيل فرعية أكشتيم:

رقية أصوفي	المستوى السادس
عائشة زمزكي	المستوى السادس
المقداد زمزكي	المستوى السادس
الحسين بن حدوش	المستوى السادس
أحمد المنتصر	المستوى السادس
رقية موش	المستوى السادس
مصطفى أكندور	المستوى السادس
فتيحة ابن رشيد	المستوى السادس
مينة سني	المستوى السادس
دم محمد	المستوى السادس
حفيظة ابن رشيد	المستوى السادس
محمد أمبايريك	المستوى السادس
الحسين ملال	المستوى السادس
رضوان أحنيني	المستوى السادس
زكرياء كريم	المستوى السادس

تحت إشراف الأساتذة :

الحسن إميوسكى

أحمد أتبـــــان

الحسين البقالـي

تصميم المجلـــــة :
ذ . الحسن إميوسكــى

إفران الأطلس الصغير يوم الجمعة 21 ذو الحجة 1432 هـ / 18 نونبر 2011.